

LE VRAI PRIX DES ORDINATEURS

DISTRIBUTION DES PRIX

ORDINATEURS	PRIX
SINCLAIR ZX 81 16 K	6955,00
VIC 20 16 K	7100,00
AMSTRAD	7500,00
COMMODORE 64	7805,00
ORIC ATMOS	8079,00
ALICE 90	8405,00
ATARI 800 XL	8910,00
MSX 32 K	8960,00
LYNX 96	9100,00
MSX 64 K	9110,00
EXELVISION EXL 100	9120,00
SQUALE	9240,00
SINCLAIR SPECTRUM +	9270,00
THOMSON MO5	9460,00
LASER 3000	9640,00
TANDY COLOR 2	9690,00
YENO 3000	10340,00
EINSTEIN	10610,00
TEXAS TI 99/4A	10785,00
THOMSON TO7/70	10970,00
SHARP MZ 800	11260,00
MEMOTECH MTX 512	11770,00
SINCLAIR QL	12110,00
SANYO 550	12400,00
LANSAY 64	13060,00
HECTOR HRX	13730,00
APPLE II E	14550,00
HECTOR MX	14870,00
APPLE II C	15050,00
GUEPARD	16110,00
APRICOT	16890,00
DAI	18270,00

Turlututu, chapeau pointu ! Nous avons pris notre chapeau de magicien et, au lieu d'en faire sortir des lapins nous y avons introduit des ordinateurs, des lecteurs de disquettes, des interfaces, des joysticks, des moniteurs et surtout, surtout un boulier chinois pour faire des additions. Le résultat n'est pas triste : comme d'habitude, nous vous proposons le plus mauvais tableau comparatif de l'année !

NORMES ANORMALES

Pour faire une bonne pizza il faut suivre les recettes que se passent les italiennes de mama en fille. Si il manque un ingrédient, la pizza est caca. Ma mama n'a jamais vu d'ordinateur à moins d'un mètre et je ne suis pas une fille. Ce tableau comparatif ne suit donc aucune antique recette et nous n'avons aucune chance de nous voir un jour homologuer par les normes NF. Ma, qu'est ce qu'il y a dans cette pizza ?

UNITE CENTRALE AU PARMESAN

D'abord et évidemment, il y a des ordinateurs. Des unités centrales comme on dit dans les journaux spécialisés. Ici ça va ? Oui, ça va. Et vous, ça va ? Ici ça va du ZX à soi-disant 590 francs et qui se retrouve à 7000 balles jusqu'au DAI de 7000 francs départ tout nu qui approche les deux bâtons avec ses petits accessoires frivoles. En tout

32 bécanes sont sur la sellette nous les avons choisis parce que et seulement parce que. Les autres sont soit beaucoup trop chers et "pros", soit n'ont pas de lecteur de disquettes.

DISQUETTES BOLOGNAISES

Un ordinateur sans lecteur de disquettes n'est pas vraiment un ordinateur ! C'est comme ça et pas autrement. Si vous n'êtes pas d'accord, vous vous fourrez le doigt dans l'oeil jusqu'au coude, et quand je dis le coude... Là, je m'adresse à ceux qui PROGRAMMENT leur machine, pas à ceux qui ne s'en servent que pour jouer. Ceux-là peuvent parfaitement continuer à enfoncer sauvagement des cartouches de Rom dans le port adéquat de leur engin. Ils ont aussi le loisir de regarder avec l'oeil qui leur reste leur lecteur de K7 en train de charger pendant des heures le dernier jeu à la mode.

Nous avons donc inclus dans notre tableau comparatif un lecteur de disquettes par machine. Certaines en comportent deux en standard et selon les marques, ce sont des 3 pouces 1/2 ou des 5 pouces 1/4. Nous n'avons pas pris en compte les micro drives de Sinclair qui sont tout ce que l'on veut sauf des mémoires de masse sérieuses, leur capacité et leur fiabilité sont là pour en témoigner. Sinclair aura donc droit à des drives normaux (5 pouces 1/4 et anglais).

Les capacités en Kilo-octets reportées dans le tableau en page intérieure correspondent en principe à des disquettes formatées. Mais nous ne les avons pas toutes testées - certaines comme celles des MSX ou du Lansay ne sont pas encore sur le marché - ne tenez donc pas trop compte de ces chiffres qui ne sont qu'indicatifs et éléments de comparaison. Les catalogues des constructeurs sont si facétieux !

MONITEUR PALERMITAIN

Un petit moniteur noir et blanc pour ne pas se fatiguer les yeux quand on écrit un beau et long programme, ça vous ferait plaisir ? Non ? Tant pis pour vous. Il y en a un dans notre recette. C'est quand même super pratique et ça permet de comparer ce qui est comparable puisque plusieurs marques en fournissent un en standard (Apple, Amstrad, Guépard, Exelvision...). Nous l'avons compté à 1000 francs pour ceux qui n'en ont pas. C'est le prix normal de ce genre de chose, si vous l'avez payé plus cher, vous vous êtes fait avoir ! Sauf pour Hector et Lansay, pas besoin d'interface particulière. Le moniteur d'Exelvision est le seul à avoir une péritel incorporée. A part ça, rien à voir, circulez !

SPAGHETTIS AU BASIC

Et c'est encore Hector qui fait des siennes, le HRX est le seul à ne pas être livré avec un basic : il parle haut et forth. Le Hector MX, lui, a un basic et un forth et un logo et un assembleur et un désassembleur, aaaaalouette ! Complète la panoplie de ce polyglotte expansif n'est-il pas ? Le TO7 70 vous pompera 480 francs de plus pour sa cartouche de basic sans laquelle il n'est que ce dont il a l'air... une boîte vide. Pour les autres, no problem, résident ou en cartouche, génial ou bidon, le basic répond présent à l'appel.

DEMANDER LA CARTE

Debugger un listing de 6521 lignes sur un moniteur, c'est pas de la tarte. Quand on connaît la qualité moyenne des éditeurs vidéo et les jeux de mots laids que je fais sur la cuisine italienne dans cet article, on peut même dire que ce n'est pas de la pizza ! Il vous faut donc une imprimante pour parfaire l'art de la programmation dans lequel vous commencez à exceller. Et hop, un petit coup de vile flatterie, ça ne mange pas de pain ni de pizza. Cette imprimante est, bien entendu, comprise dans notre configuration. Oh, ne vous attendez pas à une imprimante de course style laser à double injecteur turbo-compressé et à 28 couleurs tendres et miscibles, vous aurez droit à une traction-friction juste bonne à tirer les listings de travers. Une Seikosha à 1500 francs, ça vous va ? De toutes

Suite page 16

CINOCHE-TELOCHE
Plein les mirettes, pages 14 et 15.

POUT ? POUT ? POUT ?
Cette semaine, COUCHO est en page 17.

C'est nouveau, ça vient de sortir :
L'actualité de la micro-informatique. Lire pages 9,10

DEULIGNEURS
Les fainéants sont à la page 11

FORMATION A L'ASSEMBLEUR
Le prof et l'amateur éclairé vous attendent à la page 19

BIDOUILLE GRENOUILLE
Ou comment tricher pirater modifier trafiquer magouiller, bidouiller et grenouiller avec les logiciels du monde entier. Mais dans la légalité, au moins ? Of course, mon général ! *Lire page 9.*

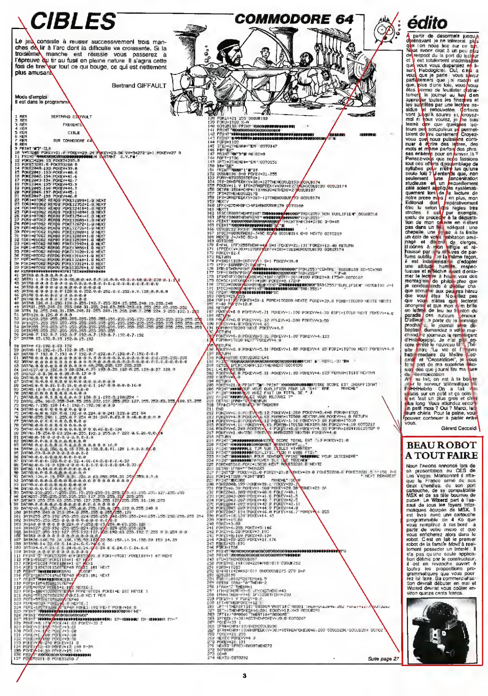
CONCOURS PERMANENTS
Votre programme, non content de vous rapporter 1 000 francs par page publiée, peut vous rapporter 20 000 francs chaque mois ou un voyage en Californie pour deux chaque trimestre. Règlement en page intérieure.

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : AMSTRAD . APPLE IIe et IIc. ATARI 800 XL . CANON X-07 . CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20 . EXELVISION EXL 100 . HECTOR HR . MSX et compatibles . ORIC 1 ET ATMOS . SINCLAIR ZX 81 ET SPECTRUM. TANDY TRS 80 . TEXAS TI-99/4A . THOMSON TO7, TO7/70, ET MO5.

N° 77 2 Avril 1985

Allemagne 3,50 DM - Belgique 77 Frs - Canada 2,50 $ - Luxembourg 74 Frs - Suisse 3,30 Frs -

10F



CIBLES

COMMODORE 64

Le jeu consiste à reussir successivement trois manches de tir à l'arc dont la difficulte va croissante. Si la troisième manche est réussie vous passerez a l'épreuve du tir au fusil en pleine nature. Il s'agira cette fois de tirer sur tout ce qui bouge, ce qui est nettement plus amusant.

Bertrand GIFFAULT

Mode d'emploi
Il est dans le programme.

```
1 REM          BERTRAND GIFFAULT
2 REM
3 REM              PRESENTE
4 REM
5 REM               CIBLE
6 REM
7 REM          SUR COMMODORE 64
8 REM
```

Suite page 27

édito

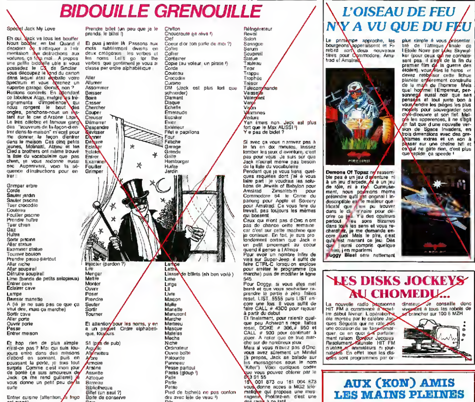
A partir de desormais jusqu'à dorénavant je ne tolérerai plus que l'on nous lise sur ce ton. Nous avons droit à un peu plus de respect de la part du lecteur et il est totalement inadmissible que vous vous dispersiez en lisant Hebdogiciel. Oui, c'est à vous que je parle : vous savez parfaitement que j'ai raison et que, plus d'une fois, vous vous êtes permis de feuilleter distraitement le journal au lieu d'en apprécier toutes les finesses et les subtilités par une lecture assidue et renouvelée. Certains vont jusqu'à sourire et, croyez-moi si vous voulez, je me suis laissé dire que quelques lecteurs peu scrupuleux se permettaient de rire carrément. Croyez-vous que nous puissions continuer à écrire des lettres, des mots et même parfois des phrases entières pour en arriver là ? Pensez-vous que nous fassions tout ces efforts d'assemblage de syllabes pour n'être lus qu'une seule fois ? J'entends que, non seulement une concentration studieuse et un recueillement zélé soient appliqués systématiquement lors de la lecture de notre prose mais, en plus, mon Editorial doit impérativement être lu selon des regles très strictes. Il est par exemple, exclu de proceder à la dégustation de mon œuvre en n'étant pas dans un lieu adéquat : une chapelle, une [illegible] à la limite un coin de votre habitation aménagé et décoré de cierges, d'icônes à mon effigie et rehaussé par des effluves de parfums subtils. De la même façon, il est indispensable d'adopter une attitude humble, respectueuse et réfléchie avant d'entamer la lecture à haute voix des montagnes de philosophie que je condescends à distiller chaque semaine aux pauvres hères que vous êtes. N'oubliez pas que vous n'êtes qu'un lectorat anonyme et que mon nom brille en lettres de feu au fronton du paradis des auteurs géniaux. D'ailleurs, à partir de la semaine prochaine, le journal sera débaptisé, demandez à votre marchand de journaux le remplaçant d'Hebdogiciel. Je n'ai pas encore arrêté le nouveau titre, j'hésite entre "La vie et l'œuvre hebdomadaire du Maître Ceccaldi" et "Ceccaldiciel", je vous ferai part de ma suprême décision dès que j'aurai fini ma cure de désintoxication.

A[illegible] au fait, on est à la bourre pour le serveur télématique de l'HHHebdo. On a fait des essais sur un petit et ça [illegible] en faut un plus gros et c'est plus long. Vous attendez encore un petit mois ? Oui ? Merci, lecteurs chéris. Pour la peine, vous pouvez continuer à parler entre vous.

Gérard Ceccaldi

BEAU ROBOT A TOUT FAIRE

Nous l'avions annoncé lors de sa présentation au CES de Las Vegas. Maintenant il attaque la France armé de ses deux chenilles, de son port cartouche, de sa compatibilité MSX et de sa tête bourrée de puces. Le **Wizard** part à l'assaut de tous les foyers informatiques équipés de MSX. Il est livré avec une cartouche programmable de 4 Ko que vous remplirez à ras bord à partir de votre micro et que vous enficherez alors dans le robot. C'est en fait le premier robot de la famille *Movit* à reellement posseder un intérêt : il n'a pas qu'une seule application définie par le constructeur, il est en revanche ouvert à toutes les propositions programmatiques que vous pourrez lui faire. Sa commercialisation devrait débuter en mai et Wizard devrait vous coûter environ quinze cents francs.



BIDOUILLE GRENOUILLE

Spécial Jack My Love

Eh oui Jack va tous les bouffer Nous bouffer en fait Quand il decidera de s'attaquer a l'elr mentation aux distractions aux voitures, ça fera mal A propos une petite bidouille utile si vous possedez le C5 de Sinclair vous découpez le fond du carton dans lequel était emballe votre Spectrum et vous obtenez un superbe garage. Genial, non ? Restons concrets En attendant ce fabuleux Atari, malgre les trépignements d'impatience qui nous rongent le bout des ongles, penchons-nous un instant sur le cas d'Arsène Lapin. Le très célebre et fameux gang des "trouveurs-de-la-façon-d'entrer dans-la-maison" m'ecrit pour me donner la façon d'entrer dans la maison. Ces cinq petits jeunes, Molinatti, Alzieu et les Cled's brothers ont même trouvé la liste du vocabulaire que pas chien, je vous redonne aussi sec Auparavant, voici la séquence d'instructions pour entrer :

Grimper arbre
Corde
Sauter jardin
Sauter piscine
Tuer crocodile
Couteau
Fouiller piscine
Prendre huître
Tuer chien
Gaz
Huître
Sortir piscine
Aller statue
Examiner statue
Tourner bouton
Prendre passe-partout
Aller niche
Aller soupirail
Détruire soupirail
Lime (bande de petits salopieux)
Entrer cave
Eclairer cave
Lampe
Baisser manette
A (là je ne sais pas ce que ça veut dire, mais ça marche)
Sortir cave
Aller porte
Ouvrir porte
Passe
Entrer maison

Et hop rien de plus simple n'est-ce pas ? Moi qui suis toujours entré dans des maisons d'abord en sonnant, puis en poussant la porte, je suis tout surpris Comme c'est mon jour de bonté (je suis amoureux de Jack ça me rend guilleret) je vous donne un petit peu de la suite

Entrer cuisine (attention, le frigo est piegé)
Sortir cuisine
Entrer bibliothèque
Fouiller bureau
Sauter marche (parce que c'est un piège aussi)
Monter escalier
Entrer salon
Ouvrir malle
Prendre seringue (ils sont fous ou quoi ?)
Sortir salon
Entrer chambre
Lire lettre
Sortir chambre (dommage !)
Ouvrir armoire
Examiner linge

Prendre billet (un peu que je le prends, le billet !)

Et puis j'arrête là Passons aux mots subtilement divisés en deux catégories les verbes et les noms Let's go for the verbes que gentiment je vous ai classe par ordre alphabétique

Aller
Allumer
Assommer
Baisser
Boire
Casser
Chercher
Couper
Creuser
Démarrer
Descendre
Dévisser
Donner
Détruire
Eclairer
Eclater
Entrer
Examiner
Fouiller
Grimper
Injecter (pardon ?)
Lire
Manger
Mettre
Monter
Ouvrir
Poser
Prendre
Sauter
Sortir
Tourner

Et attention pour les noms, y en a un paquet Ordre alphabétique, toujours

51 (pas de pub)
Aiguille
Allumettes
Arbre
Armoire
Arsène
Assiette
Azteque
Barreau
Bibliotheque
Billet (un seul ?)
Boîte de conserve
Bois
Bouclier
Bouton
Buffet
Bureau
Benitier
Cadran solaire (mauve)
Canepé
Canigou (allo ?)
Carotte
Carte
Casse noix
Cave
Chaine
Chambre
Chaussures
Chien
Chiffon
Choucroute (je rêve !)
Clef
Coeur d'or (on parle de moi ?)
Coffre
Collier
Container
Copie (au voleur un pirate !)
Corde
Couteau
Crocodile
Cuisine
DM (Jack est plus fort que schneider)
Diamant
Disque
Echelle
Emeraude
Escalier
Evier
Extérieur
Filet à papillons
Four
Fétiche
Garage
Grande
Grille
Hamburger
Huître
Jardin
Lampe
Lettre
Liasse de billets (ah ben voilà)
Lime
Linge
Lit
Livre
Maison
Malle
Manette
Manuscrit
Marche
Marteau
Masque
Matelas
Mecha
Niche
Ordinateur
Ouvre boîte
Palourde
Panneau
Passe partout
Pastis (gloup !)
Pelle
Perle
Petite
Pied de biche (à ne pas confondre avec tête de veau !)
Pile
Piscine
Pièce d'or
Placard
Plan (bon ?)
Plaques
Plat en argent
Pompe
Porte
Potere
Poulet
Rideau
Riz
Robinet
Roci mosta (alors là je vois pas)
Rubis
Réfrigérateur
Reveil
Salon
Seringue
Serum
Soupirail
Statue
Tableau
Tiroir
Trappe
Trophée
Trésor
Telecommande
Vaisselle
Vêtement
Vase
Vison
Vitamines
Voiture
Yan (mais non Jack est plus fort que le Msx AUSSI !)
Y a pas de bidet ?

Si avec ça vous n'arrivez pas à la fin en dix minutes, laissez tomber les jeux d'aventure, c'est pas pour vous Je suis sûr que Jack n'aurait même pas besoin de la liste du vocabulaire
Pendant que je vous tiens quelques requêtes dont j'ai à vous faire part : je voudrais les solutions de Jewels of Babylon pour Amstrad Zimsalabim pour Commodore 64 le Crime du parking pour Apple et Sorcery pour Amstrad Ca vous fera du travail, pas toujours les mêmes qui bossent
Ceux qui n'ont pas d'Oric n'ont pas de chance cette semaine car c'est sur cette machine que je continue En fait, je suis profondément certain que Jack a un petit pincement au coeur quand il pense à l'Atmos
Pour avoir un nombre infini de vies sur Super-Jeep il suffit de faire CTRL-C lorsqu'on explose pour arrêter le programme (ça marche) puis de modifier la ligne 545
Pour Doggy si vous êtes mal barré et que vous souhaitiez reprendre la partie à zéro faites reset, LIST 5555 puis LIST encore une fois Il vous suffit de faire CALL # 43D0 pour rejouer à partir du debut
Et finalement, pour ralentir quelque peu Acheron's rage faites reset, DOKE # 306,# 950 et CALL # 900 pour continuer à jouer A noter que ce truc marche sur de nombreux jeux
Mais si vous n'avez pas d'Oric vous avez sûrement un Minitel (à propos, Jack se balade sur les messageries sous le nom "Killer") Voici quelques codes que vous pouvez obtenir par le 613 91 55
161 001 873 ou 161 004 873 vous donne acces a MG2 telematique qui propose une messagerie Profitez-en c'est une des rares à ce tarif
192 060 451 est un serveur IBM
144 000 71461 est le rectorat de Nantes Le bac approche dépé chez-vous
175 000 924 nécessite un mot de passe essayez EFFAI
Un petit VAX ? Pas de problème 175 020 79990
Et un dernier numero mais cette fois par le 614 91 66 * SSA Premier mot de passe 99963 Deuxième COBYV9
Je rappelle à Jack qu'il peut me laisser des messages sur n'importe quelle messagerie : j'y suis.

L'OISEAU DE FEU N'Y A VU QUE DU FEU

Le printemps approche, les bourgeons apparaissent et Firebird sort deux nouveaux titres pour Commodore, Amstrad et Amstrad.

Demons Of Topaz ne ressemble pas à un jeu d'aventure ni à un jeu d'arcade, ni à un jeu de rôle, ni à rien Curieusement, nous pourrions même prétendre qu'il est original ! Indescriptible est le meilleur qualificatif que j'aie pu trouver dans le dictionnaire pour décrire ce jeu Y'a des couleurs partout des sons bizarres dans tous les sens et vous recherchez, je me demande encore quoi Mais le pire, c'est qu'il est marrant ce jeu Dès que j'aurai compris quelque chose, j'en reparlerai

Buggy Blast sera nettement plus simple à vous présenter tiré de l'attaque finale de l'Etoile Noire par Luke Skywalker (pour ceux qui ne connaissent pas il s'agit de la fin du premier film de la guerre des étoiles) vous êtes le heros et devez ratiboiser cette fichue planète entièrement construite de la main de l'homme Mais quel homme : l'Empereur, personnage aussi noir que ses pensées et tout juste bon à vous tendre les pièges les plus mortels pour sauvegarder son chef-d'oeuvre et son flet. Malgré les apparences, il ne s'agit en fait que d'une nouvelle version de Space Invaders, en trois dimensions avec des graphismes extras et un son à passer sur une chaîne hifi et ce qui ne gâte rien, c'est plus que rapide ça speede !

LES DISKS JOCKEYS AU CHOMEDU...

La nouvelle radio parisienne HIT FM a commencé à émettre début février L'opération a été montée par le célèbre Jacques Séguéla qui ne rate pas une occasion de se faire remarquer ce en quoi il a parfaitement raison Bonjour Jacques Résolument futuriste HIT FM n'utilise ni animateurs ni journalistes En effet tous les disques sont programmés par ordinateur Je conseille donc vivement à tous les robots de se brancher sur 100 6 MZH

AUX (KON) AMIS LES MAINS PLEINES

Peu à peu les logiciels pour MSX sortent de leur carton. Konami offre actuellement une brochette de vingt quatre titres tous sur cartouches Aux classiques tels que **Time Pilot** ou **Tennis** ou encore **Antarctic Adventure** succèdent une nouvelle génération de produits plus ou moins attrayants
King's Valley vous entraine dans les profondeurs d'une pyramide égyptienne où vous devrez (dans un style Lode Runnerien) acquerir un maximum de tresors sans vous faire tirer l'oreille par les gardiens du lieu
Sky Jaguar ne veut guère plus que son nom attaque de la base ennemie panpan boumboum

Golf superbe en trois dimensions avec sur le côte vue en plan une adaptation exceptionnelle d'un jeu plutot ennuyeux habituellement
Yie Ar Kung-Fu ou comment vous prendre pour Bruce Lee et en mettre plein la tête à cet ignoble Chaohangs accompagne de graphismes pas vraiment palpitants proches de ceux d'Antarctic Adventure, en moins bien
Hyper Rallye est hyper nul

Billards pour un billard americain y a laisse des boules Sans intérêt
Magical Tree et **Athletic Land** vous incitent à remuer le joystick toujours plus vite mais toujours en cadence lassant.
Dans le domaine des sports quatre titres concurrencent maintenant les Hyper Olympic 1 et 2 **Hyper Sports 1** propose plongeon, saut à la perche trampoline et barre fixe **Hyper Sports 2** offre ball trap tir à l'arc et lancer de poids **Track and Field 1** c'est pour le 100 metres le saut en longueur le marteau et le 400 mètres Enfin **Track and Fields 2** pour 110 metres haie javelot saut en hauteur et 1500 mètres
Comme à l'habitude l'ensemble de ces titres oscillera entre 250 et 300 francs dès leur arrivee en France (très prochaine)

TIENS, VOILA UNE IMAGE

Les éditions Sorracom viennent de sortir un livre sur Alice. Il est écrit par Alain Bonneaud C'est dommage qu'il ne s'appelle pas Jean, cela m'aurait permis de faire un excellent jeu de mots mauvais point. La couverture n'est pas de Moebius bon point Il vaut 151 francs très mauvais point. Il est remarquablement documenté, explique, détaille, commenté, contient les adresses d'entrées-sorties de la Rom, une description technique du format des données en transmission-réception très bon point C'est le seul bouquin intéressant sur l'Alice neuve (un bon point pour le seul, un mauvais pour Alice). En bref l'un dans l'autre, il se vaut

AIGLE D'OR, AIGLE DE PLOMB, SI JE MENS...

Le petit nouveau de chez Loriciels n'est autre qu'un petit ancien de chez Loriciels l'Aigle d'or Quelques differences subtiles le distinguent de sa precedente version le graphisme des pièces dans lesquelles se balade le personnage est plus soigné plus fouillé le bonhomme peut courir et est bien plus esthetique quand il saute en longueur (histoire d'eviter les trappes) Et puis il est pour TO7-70 et MO5 Arriver à obtenir la meme rapidité sur Thomson que sur Oric relevait de la gageure pari tenu



LES PIRATES DU PINCEAU

Les savants ont besoin de prétextes pour travailler.
- Tiens, si on inventait une sonde laser pour reconnaitre les vrais tableaux des faux ?
- Oh non, t'es con, tout le monde s'en fout.
- Mais si. J'te dis que ça va être génial. Et puis ça nous assure du boulot.

Aussitôt dit, aussitôt fait. Les chercheurs du laboratoire de spectrochimie du CNRS de Thiais ont mis au point une microsonde laser MICRODIL. Cette intéressante bidouille mélange l'optique, l'électronique et l'informatique. Avec un prélèvement de quelques microns seulement on peut analyser les pigments utilisés par le peintre et par conséquent séparer les belles toiles des croutes de faussaires. Un petit pas pour l'Humanité. Un grand pas pour le CNRS de Thiais.



BONJOUR DOCTEUR

Votre future dernière spécialité : fabricant de monstres, votre devise : "Just call me Docteur Frankenstein". Et cela grace ou à cause de PSS. Une de leurs dernières créations, **Frank n stein**, se résume à un croisement raté entre un lévrier afghan et une musaraigne.

Rien de bien réjouissant dans ce jeu où vous devez (au cours des tableaux de numéro impair) reconstituer votre monstre puis (durant les niveaux pairs) le détruire pour mieux pouvoir recommencer. L'action se déroule dans un décor de Donkey Kong rococo où la stratégie se résume à prendre son mal en patience en attendant le bon vouloir des monstres. Si vous avez quelques heures à perdre, tout en gardant votre sang-froid, vous atteindrez sans aucun problème le niveau vingt ou trente, mais le jeu n'en vaut pas la chandelle : c'est toujours pareil ! En un mot : une horreur que votre Spectrum en rougirait de honte si vous lui infligiez des octets pareils dans sa mémoire.

A éviter absolument, si vous n'êtes pas masochiste.



ORIC SUITE ET PAS FIN !...

L'affaire Oric n'est toujours pas terminée. Vous vous souvenez probablement qu'Oric Angleterre à déposé son bilan et que quelques acheteurs, tous français, étaient très intéressés par le rachat d'Oric. Denis Taïeb, ancien directeur d'ASN qui diffusait l'Oric 1 et l'Atmos était sur le coup ainsi que la Société Eureka, grand importateur parallèle devant l'éternel. Thomson avait également fait une proposition et ASN, l'importateur officiel d'Oric en France, n'en avait rien à faire. Aujourd'hui, Thomson nie avoir fait le moindre début de commencement de proposition alors que les espions que nous avons dans la place affirment le contraire. ASN n'en a toujours rien à cirer et prend un MSX en distribution. Denis Taïeb est toujours officiellement dans la course mais semble beaucoup moins bien parti qu'Eurêka qui a la cote d'amour auprès des anglais.

Eurêka dispose toujours d'un des deux seuls prototypes d'Oric Stratos et espère avoir une réponse définitive dans les jours qui suivent.

Attendons donc. Ça va, vous êtes tenu en haleine bien comme il faut ?



TAKALAVOIR LE KATALAVOX

La vedette micro informatique de l'année est sans doute Martine Kempf. Cette Alsacienne qui a oublié d'être bête a inventé le Katalavox. On en a déjà parlé, mais l'idée a fait du chemin depuis. Déjà côté business, ça marche pas mal pour les Kempf : 4 succursales en Europe : Strasbourg, Paris, Bruxelles et Bonn. Ensuite côté application, le Katalavox semble parfaitement au point : ce micro-ordinateur de commandes vocales possède 15 relais programmables. Un vocabulaire de 19 mots maximum lui suffit à trouver sa place dans une voiture pour effectuer toutes les fonctions secondaires : ouvrir ou fermer les portes, le pare-soleil, le lève-vitres, les clignotants, etc. Evidemment ce serait encore mieux si on pouvait dire "27 rue Schpountz" et que la voiture nous y ammène sans toucher à rien.

Le Katalavox est actuellement utilisé avec des fauteuils roulants, des commandes d'environnement, le téléphone (n'oublie pas d'appeler Suzette pour les crêpes) et la voiture. Un permis de conduire spécial (catégorie F) est même délivré depuis 1984 avec la mention "commandes vocales pour les fonctions électriques". Ce route pour Miss Kempf. La classe ouoa merde.



▲ Miss Kempf



COMPLÈTEMENT GAGA

Le Minitel mène à tout, même au pire. Deux jeunes et sympathiques vosgiens ont fait connaissance par Minitel interposé et viennent de se marier. Ainsi POLLUX et SCHNARS (vachement romantique comme pseudos) ont-ils trouvé la voie de l'amour par le biais de l'expression télématique. Elle est fonctionnaire des impôts, il est instituteur et tout le monde s'en tamponne surtout moi. Je me demande pourquoi j'écris ce papier. Ah si je sais. J'ai vu la tronche des tourtereaux dans le Parisien Libéré, et je voulais prévenir tous les utilisateurs de Minitel : les gars, faut pas fantasmer sur le physique de la personne que vous avez en ligne. Généralement quand vous la verrez plus dure sera la chute.

INCROYABLE ! LE MINISTRE FRANÇAIS DE L'ÉDUCATION NATIONALE ÉTAIT UN ANGLAIS

Sinclair part à l'assaut des écoliers français et lance 140 logiciels éducatifs pour ZX 81 et Spectrum. Les programmes en question comprennent évidemment des cours de révision et de perfectionnement de la langue anglaise mais également des programmes français bien de chez nous couvrant l'ensemble des classes, de la maternelle à la terminale.

Si vous êtes simple pélerin qui achetez vos logiciels dans une boutique normalement constituée, vous payerez ces softs 65 francs. Si vous êtes une école, vous aurez droit à des prix pas possibles, à condition toutefois d'être *entièrement* équipé de micros sinclair !

TUDIEU LA BELLE PHOTO !

Nous vous avions touché un mot du HB-75B, le MSX "Hit-Bit" de Sony. Regardez comme il est beau. Vous imaginez que ce n'est pas autre chose qu'un MSX, et pour ce genre de micro vous n'avez que la carosserie à choisir, vu que le moteur est partout pareil. Eh bien tout faux !

Le Hit-Bit possède 16 Ko de Ram vidéo, 32 Ko de Rom Basic, 64 Ko de Ram utilisateur ET 16 Ko de Rom avec TROIS programmes intégrés. Les trois logiciels en question sont un carnet d'adresses, un agenda et un bloc-note. Résultat des courses, la page de présentation propre aux MSX disparait au profit d'un menu Sony offrant le choix entre les softs intégrés et le basic. Autre création Sony : un bouton de Reset arrive sur le clavier, évitant les manipulations répétées sur l'interrupteur de mise en marche et très utile pour le piratage des logiciels.

Pour le reste les périphériques sont disponibles (lecteur de cassettes ou de disquettes, imprimante à stylos, joysticks), contrairement à tous les autres fabricants qui les promettent pour incessamment sous peu dans pas longtemps. Enfin le prix : à peine trois mille francs... Méfiez-vous quand même, ces prix ne sont valables qu'en Angleterre !



MAX DE BLÉ

Savez-vous, petits canaillous (x ?) de branchés micros, que vous avez dépensé 2127 millions de francs en 1983 pour acheter des micros zordinateurs ? Et qu'il s'agit de francs lourds, sonnants et trébuchants ? Savez-vous que dans le même temps les entreprises se sont fendues de 18471 millions de francs pour acheter des micros, des minis et des grands systèmes ? Savez-vous qu'en France, il s'est vendu en 83 pour 7653 millions de francs de logiciels et 4474 millions de progiciels ? eh bien OUI ! Maintenant vous le savez.

DANS UN FAUTEUIL

Quand j'étais gamin, à l'époque des plumes Sergent Major et des tabliers gris, je lisais déjà de la Science-Fiction. Les auteurs de l'époque nous montraient les années 80 comme une époque où l'on pourrait faire ses courses dans un fauteuil, grâce à un ordinateur. Nous y voilà : la société Caditel propose (à partir du mois de mai) de faire son marché par Minitel. Plus de 1500 produits sont au catalogue à des tarifs supermarché. La livraison s'effectue 24 heures après la commande. Pour profiter de ce service, il vous en coutera 700 francs par an. Et pour quelques dollars de plus vous bénéficierez d'une messagerie, de la réservation de places de théatre ou de spectacles, etc. Pour démarrer ses activités, Caditel ne couvrira que Paris et quelques communes avoisinantes. Le service devrait s'étendre rapidement à toute la région parisienne. Que les ramollos du jaret ne comptent pas sur nous pour leur communiquer le numéro de téléphone : on nous accuserait de publicité ! Et puis un peu d'exercice n'a jamais fait de mal à personne. Si ça continue, les gens ne sortiront plus du tout de chez eux et on aura 50 millions de paranos aux yeux rouges sur les bras.



LE DERNIER... POUR LA ROUTE !

Encore une fois c'est Bally Midway qui lance un produit drôle et original sur le marché. **Tapper** est le surnom d'un bistrotier bien connu de la rédaction de l'HHHebdo. Seul face à une clientèle en délire, il se voit obligé de servir des p'tits coups à un rythme défiant l'imagination : ses clients ne sont pas assoiffés, ils sont deshydratés, desséchés, raccornis... Une animation sympathique vous entraine dans le défi de satisfaire tous ces poivrots sans qu'aucun ne soit lésé de son verre. Lorsque tout le monde dans le bar est satisfait, vous aurez à vous occuper des clients de la terrasse, qui ne sont pas en meilleur état que ceux de la salle. Vous vous dépensez tellement dans ce jeu que vous ne pensez qu'à une chose avant de commencer une autre partie : mais où est donc ma bouteille personnelle ? Bref, le logiciel est bon, bien réalisé, sans prétention mais drôle, un soft à posséder impérativement (à condition de remplir le frigo de boissons diverses avant de débuter) si vous bidouillez sur Commodore 64 ou Apple.



LA C5 EST BAPTISÉE

Ca y est, mon vieux pote (on a été à l'école ensemble) Sir Clive peut s'enorgueillir de l'entrée de son automobile dans le rang des voitures normales : la première contravention pour état d'ivresse au volant de ce véhicule a été dressée ce mois-ci à Londres. Bienvenue au club.

ETENDEZ-MOI MES FRÈRES

Le monde des MSX deviendrait-il compétitif ? Les extensions commencent à franchir les douanes (fort strictes) japonaises.

Après Sony, *Spectravideo* commercialise son lecteur de disquettes. **Le SV S1-707** fonctionne sur des floppies **5 pouces 1/4 et travaille sur les deux faces en double densité.** Résultat des courses : 500 Ko de données sur une disquette non formatée et 320 Ko après formatage sur 40 pistes avec un temps d'accès moyen d'un dixième de seconde. Le problème majeur de ce drive (connecté sur un port cartouche) : il coutera environ 3800 francs.

Autre nouveauté en provenance des laboratoires de Spectravideo : la carte **80 colonnes** qui vous fera dépenser 1250 francs et bouchera encore un port cartouche.



▲ cartouche 80 colonnes

Du côté de *Toshiba*, on peut souligner l'apparition de l'imprimante "plotter" **HX-P570** qui travaille soit en feuille à feuille (format A4 maximum) soit avec des rouleaux de papier plus classiques. Là où elle est très balèze, c'est pour la vitesse (105 caractères à la seconde) et pour le prix (moins de 3000 francs).

Sanyo pour sa part propose un crayon optique offrant des figures préprogrammées (cercle, carré, ligne...), l'effacement partiel ou total de la figure, la copie sur imprimante... Le tout pour la modique somme de 1000 francs. Bien entendu, un port cartouche sera monopolisé par ce crayon.

Quand même, on se demande comment connecter toutes ces extensions simultanément sur son MSX, surtout qu'un seul port est obligatoire pour répondre aux normes de ce standard. Attendons l'arrivée du dédoubleur de ports cartouche annoncé par *Casio* au Japon. Vous voyez un peu l'usine à gaz, une fois branchés 80 colonnes, stylo optique, drive de mini-disquettes ou de 5 pouces 1/4, jeux, moniteur, assembleur...

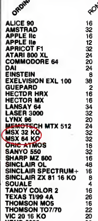


L'APPLE FUIT THESÉE

Sprites, tout comme Loriciels récemment, vient de sortir son premier logiciel de jeu pour Apple : **Il Faut Fuir Thésée.**

Comme d'habitude c'est un jeu d'aventure, et comme d'habitude le jeu ne vaut pas plus qu'une boite de pâté de singe (plus digeste en cas de famine). L'analyse syntaxique inexistante se carse de subtilités de langage inattendues : pour quitter une maison (par exemple) vous devez écrire *vers dehors* car il ne comprend rien d'autre (direction géographique, sors... n'existent pas en intérieur). Les objets se trouvent sans problème, les monstres se jettent sur vos armes, le fil de l'énigme (contrairement à celui d'Ariane) est transparent.

Un seul point est à souligner dans cette sous-production : le logiciel n'est absolument pas protégé. Lors du chargement du DOS, si vous tapez *CTRL C*, le programme vous rend la main et vous laisse un accès libre au catalogue. L'expérience est suffisamment nouvelle et intéressante pour être soulignée. Voila qui est fait. Espérons que le prochain soft de Sprites ne soit pas plus protégé mais bien meilleur.



ORDINATEURS	ROM KO	RAM KO	DISQUETTE KO	UNITE CENTRALE	LECTEUR DE DISQUETTES	MONITEUR N/B	BASIC	IMPRIMANTE ET INTERFACE	JOYSTICK ET INTERFACE	TOTAL	PLUS	MOINS
ALICE 90	16	40	420	2495,00	2950,00	1000	COMPRIS	1590,00	370,00	**8405,00**	*80 COLONNES*	*ALICE*
AMSTRAD	32	64	180	2990,00	2890,00	COMPRIS	COMPRIS	1500,00	120,00	**7500,00**	*CP/M, 80 COLONNES*	*NOTHING*
APPLE IIc	16	128	140	12100,00	COMPRIS	1000	COMPRIS	1500,00	450,00	**15050,00**	*2 INTERFACES SERIES*	*FERME*
APPLE IIe	12	64	140	12000,00	COMPRIS	COMPRIS	COMPRIS	2100,00	450,00	**14550,00**	*DES CARTES EN PAGAILLE*	*VIEUX !*
APRICOT F1	32	256	720	15390,00	COMPRIS	COMPRIS	COMPRIS	1500,00	NON	**16890,00**	*16 BITS, MS/DOS*	*JEUNE, PAS DE JOYSTICK !*
ATARI 800 XL	24	64	127	1700,00	2600,00	1000	COMPRIS	3490,00	120,00	**8910,00**	*BOF*	*VIEUX !*
COMMODORE 64	20	64	175	2395,00	2790,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**7605,00**	*LOGICIELS DE JEUX*	*PEU OE LOGICIELS PRO*
DAI	24	64	160 x 2	6700,00	8950,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**18270,00**	*2 ORIVES, BASIC COMPILE*	*INUSITE*
EINSTEIN	8	64	400	7990,00	COMPRIS	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**10610,00**	*RS 232C ET PARALLELE, CP/M*	*JEUNE*
EXELVISION EXL 100	38	34	640	3290,00	3450,00	COMPRIS	COMPRIS	2100,00	280,00	**9120,00**	*CLAVIER SEPARE*	*INFRAROUGE ETEIGNEUR DE TELE !*
GUEPARD	2	64	360 x 2	13900,00	COMPRIS	COMPRIS	COMPRIS	1500,00	710,00	**16110,00**	*CLAVIER SEPARE, 2 ORIVES,*	*LAID !*
HECTDR HRX	16	48	189	4350,00	6500,00	1260	FORTH	1500,00	120,00	**13730,00**	*PLUS ?*	*PRIX PEAU DES FESSES !*
HECTOR MX	16	64	169	5490,00	6500,00	1260	COMPRIS	1500,00	120,00	**14870,00**	*FORTH+ ASSEMB+ LOGO+ BASIC*	*PRIX PEAU DU CUL !*
LANSAY 64	34	64	800 x 2	4900,00	5500,00	1040	COMPRIS	1500,00	120,00	**13060,00**	*2 ORIVES*	*FANTOMAS !*
LASER 3000	32	64	160	3980,00	2770,00	1000	COMPRIS	1500,00	390,00	**9640,00**	*PRESOUE COMPATIBLE APPLE*	*IMITATION !*
LYNX 96	20	96	200	1990,00	3995,00	1000	COMPRIS	1995,00	120,00	**9100,00**	*RAM*	*LOGICIELS INCONNUS AU BATAILLON !*
MEMOTECH MTX 512	24	80	320 x 2	3500,00	5650,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	11770,00	*2 DRIVES*	*INUSITE !*
MSX 32 KO	32	32	380	2850,00	3490,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**8960,00**	*STANDARD MSX ?*	*PAS OE LOGICIELS PRO !*
MSX 64 KO	32	64	380	3000,00	3490,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**9110,00**	*STANDARO MSX !*	*ITOU !*
ORIC ATMOS	18	48	320	1579,00	3690,00	1000	COMPRIS	1500,00	310,00	**8079,00**	*Y'A PLEIN OE COPAINS !*	*DISOUETTE POURRIE !*
SANYO 550	32	128	160	9900,00	COMPRIS	1000	COMPRIS	1500,00	NON	**12400,00**	*16 BITS, MS/OOS*	*PAS OE JOYSTICK !*
SHARP MZ 800	16	64	280	4010,00	4630,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**11260,00**	*ATTENOEZ, JE CHERCHE !*	*MZ !*
SINCLAIR OL	48	128	160	5500,00	3990,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**12110,00**	*JE TROUVE PAS !*	*MICRO-ORIVE A JETER !*
SINCLAIR SPECTRUM+	16	48	160	1650,00	3990,00	1000	COMPRIS	2250,00	380,00	**9270,00**	*Y'A AUSSI DES COPAINS !*	*PAS DE LOGICIELS PRO !*
SINCLAIR ZX 81 16 KO	8	16	120	940,00	2695,00	1000	COMPRIS	1950,00	370,00	**6955,00**	*LE MOINS CHER*	*TOUCHES !*
SOUALE	4	96	320	3400,00	3100,00	1000	COMPRIS	1500,00	240,00	**9240,00**	*OUI, PLUS ? JE NE VOIS PAS !*	*PERDU SEUL OANS L'OCEAN !*
TANDY COLOR 2	16	16	178	2295,00	4795,00	1000	COMPRIS	1500,00	100,00	**9690,00**	*REPANDU !*	*REPANOU ?*
TEXAS TI/99 4A	26	16	110	1600,00	5400,00	1000	COMPRIS	2590,00	192,00	**10785,00**	*INUSABLE*	*PLUS VRAIMENT FABRIOUE !*
THOMSON MO5	16	48	80	2150,00	3380,00	1000	COMPRIS	2350,00	580,00	**9460,00**	*FRANCAIS !*	*MOLLE, LA ROM !*
THOMSON TO7/70	22	48	80	3180,00	3380,00	1000	480,00	2350,00	580,00	**10970,00**	*LUI AUSSI !*	*MOU, LE CLAVIER !*
VIC 20 16 KO	20	16	175	1690,00	2790,00	1000	COMPRIS	1500,00	120,00	**7100,00**	*VOILA, VOILA !*	*PLUS VRAIMENT OISTRIBUE !*
YENO 3000	32	16	380	2600,00	5000,00	1000	COMPRIS	1500,00	240,00	**10340,00**	*A ACHETER CHEZ CARREFOUR !*	*NE S'ACHETE OUE CHEZ CARREFOUR !*

Suite de la page 1

façons, nous mettons la même à tout le monde. Seul le prix de l'interface change. En parlant de prix, regardez celui de l'interface Atari : presque 200 sacs, plus cher que l'ordinateur lui-même ! Dans le style "je récupère du fric sur tout", Sinclair, Thomson et Texas ne sont pas mal non plus. Beaucoup disposent heureusement d'interfaces parallèles intégrées et certains offrent également des RS 232 sans un rond de plus.

JOYSTICK CHIC, JDYSTICK CHOC

L'interface joystick est le dernier maillon de la chaîne. L'Apricot et le Sanyo n'en ont pas, ils ont 16 bits à la place, c'est au moins aussi amusant. D'ailleurs ces deux engins n'ont rien à faire ici, des ordinateurs professionnels au beau milieu de familiaux. A quatre détails près :

1) Et l'Apple, il a pas commence comme ça, l'Apple ?.

2) Les prix. Le Sanyo se paye le luxe d'être moins cher que l'Apple et avec quelles possibilités !

3) Avec la configuration à la mormoil que nous avons choisie, ils n'ont pas l'air si pizza que ça. (Elle commençait à vous manquer ma pizza ? Si je vous gonfle, il faut le dire)

4) Je peux écrire ce que je veux, c'est mon article, non ?

Pour revenir aux joysticks, nous avons compté 120 francs pour les machines qui comportent une prise en standard. 120 francs c'est le prix d'une bonne manette, si vous avez payé la vôtre plus cher, vous vous êtes fait avoir une fois de plus !
Pour cet accessoire, les contructeurs frappent fort : 370, 380, 390, 450, 580, 710 francs à sortir en plus, l'escalade !

CAPUCINND

Voilà, vous avez le résultat des courses sur cette magnifique liste classée par ordre de prix et le détail dans un superbe tableau comparatif. Je ne vous dis pas de regarder comment est classé Amstrad, je fatigue ! Y'en a marre de cette machine, toujours bien placée. Vivement que Jack arrive avec ses bombes ataniennes, en attendant son 800 XL n'est vraiment pas l'affaire du siècle ! Bon, pour le reste, je suppose que vous savez lire ? ■

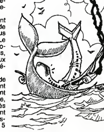
☆ ☆ ☆

Suite de le pege 28

- Restez vachement celmes ! hurle une voix dont le propriétaire semble avoir atteint le peroxisme de l'excitation.

- Ceci est un détournement d'avion au profit du peuple de Moleskine ! Nous alions nous poser à La Havane ! Le commandant renégat révisioniste vient de faire un infarctus, meis l'hôtesse de l'air est aux commandes. Rien n'erréte la révolution en merche !

Le zingue bascule de droite et de geuche. Les réacteurs rugissent comme des demnés et grillent un vol de mouettes eu pessage, signe que la terre n'est plus très loin. Mes deux voisins serrent tellement les fesses qu'on y glisserait pas une disquette 5



pouces. Quent à moi, j'ai ajusté mon béret jusqu'eux gencives, et j'ettends celmement agrippé à ma canne que Saint Préfontalnes me prenne sous son aile et m'invite à sa teble. Pour ne pas céder à le penique, je révise mentalement les départements français avec les préfectures et les sous-préfectures. J'en suis à Creuse-Chef-Lieu-Guéret quand l'avion donne un brusque coup de queue à le Moby Dick...

(Ne ratez pes le prochein épisode de Pépé Louis Channel : Vous y verrez Pépé Louis, le Vengeur au Béret besque, eux prises evec le dicteteur Fidel Monastorio et le sergent Garcie. Une pessionnente eventure dens les îles intitulée : LA SALSA DU GRAND'PERE !)

TOM ET CHERIE

MSX

Pour que sa CHERIE bien aimée puisse prendre un bain, ce cher TOM doit tour à tour s'improviser acrobate, plombier et artificier. Que ne ferait-on pas pour l'amour d'une belle ?

SUITE DU N°76

J-P MARIN

```
10510 DATA32,7,31,63,127,124,248,240,240,240,240,248,124,127,63,31,7,224,248,252,254,62,31,15,15,15,15,31,62,254,252,248,224
10520 DATA32,96,240,240,248,120,120,124,60,60,62,30,31,31,15,15,7,6,15,15,31,30,30,62,60,60,124,120,248,248,240,240,224
10530 DATA32,63,127,127,127,120,120,127,127,127,127,120,120,120,120,120,48,240,248,252,254,30,30,254,252,248,240,240,120,120,60,60,24
10540 DATA32,3,7,63,,,,2,3,7,7,7,7,7,7,7,192,224,252,,,,,,128,128,128,192,224,128,128
10550 DATA30,,,7,7,7,3,1,,,,,,,,,,160,240,224,192,,,,32,,24
10560 DATA32,,,,,64,32,,8,4,2,1,,,,,,,,,,,,,,,,,128,64,32,24,16
10570 DATA2,8,120
10580 DATA32,3,7,63,,,,,,,1,1,1,3,7,1,1,192,224,252,,,,,64,192,224,224,224,224,224,224,224
10590 DATA24,,,,8,15,7,3,,,,,4,,24,,,,,,224,224,224,192,128
10600 DATA27,,,,,,,,,,,,1,2,4,24,8,,,,,2,4,,16,32,64,128
10610 DATA2,14,30
10650 DATA20,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,,4
10660 DATA20,,,28,54,,,,,,,,,,,,,,,14,27
10670 DATA5,60,126,110,118,60
10680 DATA6,0,28,42,54,28,8
19900 '
19910 ' 4A dessin des coudes
19920 '
19995 PSET(XC,YC)
20000 LINE-STEP(7,5),CC,BF
20010 PRESET(XC+7,YC+5),CA
20020 PRESET(XC+6,YC+2),CR:PRESET(XC+6,YC+3),CR:PRESET(XC+5,YC+4),CR
20030 RETURN
20035 PSET(XC,YC)
20040 LINE-STEP(7,5),CC,BF
20050 PRESET(XC,YC+5),CA
20060 PRESET(XC+1,YC+3),CR:PRESET(XC+2,YC+4),CR:PRESET(XC+3,YC+4),CR
20070 RETURN
20075 PSET(XC,YC)
20080 LINE-STEP(7,5),CC,BF
20090 PRESET(XC,YC),CA
20100 PRESET(XC+1,YC+2),CR:PRESET(XC+2,YC+1),CR:PRESET(XC+3,YC+1),CR
20110 RETURN
20115 PSET(XC,YC)
20120 LINE-STEP(7,5),CC,BF
20130 PRESET(XC+7,YC),CA
20140 PRESET(XC+4,YC+1),CR:PRESET(XC+5,YC+1),CR:PRESET(XC+6,YC+2),CR:PRESET(XC+6,YC+3),CR
20150 RETURN
20155 PSET(XC,YC)
20160 LINE-STEP(7,7),CC,BF
20170 PRESET(XC,YC),CA:PRESET(XC+7,YC),CA:PRESET(XC+7,YC+7),CA:PRESET(XC,YC+7),CA
20180 PRESET(XC+3,YC+1),CR:PRESET(XC+4,YC+1),CR:PRESET(XC+5,YC+1),CR
20190 RETURN
20195 PSET(XC,YC)
20200 LINE-STEP(7,7),CC,BF
20210 PRESET(XC,YC),CA:PRESET(XC+7,YC),CA:PRESET(XC+7,YC+7),CA:PRESET(XC,YC+7),CA
20220 PRESET(XC+6,YC+2),CR:PRESET(XC+6,YC+3),CR:PRESET(XC+6,YC+4),CR
20230 RETURN
39910 '
39920 ' sp en interval
39930 '
40000 VPOKE7028,209
40002 AN=AN+1:IFAN<5THEN40020
40005 NN=NN+2:IN=NN+NI*4
40010 PUTSPRITE28,(110,115-IN),15,43
40011 IFNN=82-NI*4THENGOTO43000
40012 LINE(13,120-IN)-(14,121-IN),1,B
40020 TN=TN+1:IFTN<>2THENRETURN
40030 TN=0
40040 NE=NE+1
40050 PSET(16,NE),1:DRAW"r55"
40060 IFNE=3FTHENINTERVALOFF:GOTO41000
40065 IFTR=1THENPSET(XD-EC,191),4:EC=EC+4:CE=EC*2:DRAW"r=ce;":RETURN
40070 IFTR=0THENNB=NB+1:PSET(200,180-NB),4:DRAW"r39":IFNB=15THENINTERVALOFF:GOTO45000
40080 RETURN
40900 '
40910 ' fin de tableau
40920 '
41000 STRIG(J)OFF
41010 FORT=1TO10000:NEXT
41020 RV=RV-16:IFRV=-26THEN42000
41030 GOTO42500
41900 '
41910 ' fin de jeu
41920 '
42000 IFSC>HSTHENHS=SC:COLOR4:GOSUB8100
42005 SC=0
42007 FORT=1TO40:X$=INKEY$:NEXT
42010 PSET(40,184),1:COLOR9
42020 OPEN"grp:"AS#1
42030 PRINT#1,"[J] pour jouer"
42035 CLOSE
42040 SWAPK,OK:GOSUB60400
42045 CG=6:GOSUB60120
42046 CG=8:GOSUB60120
42047 CG=9:GOSUB60120
42048 CG=8:GOSUB60120
42049 FORT=1TO5
42050 IFINKEY$="j"ORINKEY$="J"THENSWAPK,OK:GOSUB60400:RV=38:NI=0:GOTO42500
42055 NEXT
42060 GOTO42045
42470 '
42480 ' initialisation
42490 '
42500 VPOKE6955,INT(HS/255)
42510 VPOKE6959,HS-INT(HS/255)*255
42515 VPOKE6963,J
42516 VPOKE6967,INT(SC/255)
42517 VPOKE6971,SC-INT(SC/255)*255
42518 VPOKE6975,NI
42519 VPOKE6979,RV+50
42520 CLEAR
42522 DEFINTJ,X,N,A,T,C,G,S,R,X,O,H,P
42525 HS=VPEEK(6955)*255+VPEEK(6959)
42530 J=VPEEK(6963)
42531 SC=VPEEK(6967)*255+VPEEK(6971)
42532 NI=VPEEK(6975)
42533 RV=VPEEK(6979)-50
42540 X(1)=-16:Y(1)=70:X(2)=0:Y(2)=-21:X(3)=107:Y(3)=-21:X(4)=214:Y(4)=-21:X(5)=-25:Y(5)=191:X(6)=133:Y(6)=191:X(7)=255:Y(7)=100:X(8)=240:Y(8)=191
42550 K=1:OK=1:P=-1:CG=8
42560 CC=7:AM=10:CB=3:CS=10:CR=15
42570 FORT=0TO31:PUTSPRITET,(0,209):NEXT
42580 CLS:COLOR5
42590 GOTO990
42900 '
42910 ' explosion
42920 '
43000 STRIG(J)OFF:INTERVALOFF
43002 PUTSPRITE28,(0,209)
43005 COLOR8:PSET(0,70)
43010 DRAW"r34r4d1r4d1r2d1r2d1r1d1r14r1d3r1d3r1d2r1d1r3d1r3d1r4u1r2u1r2u2r1u3r1u4l2r1u4l1u5l1u4l1u4l1u3r1u2r1u1r2u1r4u1r4u2r4u1r3u1r3u1r1u3r1u5r1u4l1u4l1u1l1u1l3u2l6u1l5u2d1l1u1l3u1l2u1l1u1l1u5l1u2r1u2r1u2r2u1r2u1r3u2r2u1r2u1r1u2r1u2"
43020 PAINT(0,0)
43025 PUTSPRITE31,(0,209)
43030 COLOR11:PSET(0,50)
43040 DRAW"d9u1r1u1r2u1r2u1r3d1r3d1r2d1r1d4r1d2r3d1r4u1r1u1r1u3r1u4l1u4l1u3l1u4r1u1r5u1r4u1r1u1r1u4l1u3l1u1l2u1l4u1l1u1l3u3l1ud1l1u4r1u3r1u4l1u2l3u1l4d1l1d1l2d4l1d3l1d1l4u1l1u1l1u1l3"
43050 PAINT(0,20)
43060 COLOR1:PSET(5,46)
43070 DRAW"u5r24f1g1l1r1f1d1g1l1bm+5,-5e0d3f1r2e1u1h1u1h1l1bm+3,-2m0f3r1e1u1h3bm+5,+0m0h1l1h1l1r1m4u2l1f1r2f1r1"
43080 GOTO41000
44900 '
44910 ' dessin de Cherie
44920 '
45000 STRIG(J)OFF
45001 FORX=1TO97
45002 CB=CB+1:IFCB=10THENCB=4
45003 PSET(200,165),CB:LINE-STEP(39,14),CX,BF
45004 NEXT
45005 SC=SC+1000:GOSUB8000
45007 FORT=1TO1000:NEXT
45010 FORT=0TO31:PUTSPRITET,(0,209):NEXT
45020 CLS:COLOR10
45035 'nivO
45040 PSET(59,71)
45050 DRAW"h2u4h1u2m1u2l1u2m1u3m1r1m2u2m1u2r1m1r1m4u2m4r1m1r6u1f2r1f1r1f1r3d2r2f2r1f4r2e2g26l3f2d5f3r2e2r2g1d3g1d5g1d4g1d1l1g2r4631u20u213l"
45060 PAINT(60,34)
45070 PSET(75,46)
45080 COLOR6:DRAW"64g14lg1d4f1d1f1d414g1l1g3d1g4d1g1d1g144r67h112h21h61h11h115g114g11g11h212h212h1u1r1m4u3m1u2e1u4h3u212h113g112g111h113h1"
45090 PAINT(88,47)
45100 COLOR8:PSET(82,81)
45110 DRAW"u1h1u8h6u1r1d1f4r1f1d1f2d2f1bm-3,-6r3m1r1d6f2m2r1m2r1bm+1,+3g3d1f1"
45120 COLOR9:PSET(81,43)
45130 DRAW"f2r3e1h113"
45140 COLOR8:PSET(83,60)
45150 DRAW"e0bm+4,+01u1l1u4l1u1r1m1bn-6,+2r2bm+5,+0r2"
45160 COLOR10:PSET(77,52)
45170 DRAW"e2r2f1bm+8,+0m1r2f2"
45180 PUTSPRITE1,(76,50),5,40
45190 PUTSPRITE2,(76,50),15,41
45192 IFNI=0THEN47000
45195 'niv1
45200 COLOR6:PSET(60,82)
45210 DRAW"r68f1r1f1r2f1r1f1r3f2r1f2r1f1r2f2r1f1r4f1r213d m1r1m1h1l1h112h11h11h11h11h11h112h2g261g161f3d1f141152u1e1u2e1u641"
45220 PAINT(70,83)
45230 COLOR8:PSET(70,95)
45240 DRAW"e3u2e1u1e1u2m1u1m1bm-5,+5d1g2bm+1d,+0h1u1h1u1h1u3bm+8,+10d3"
45250 PSET(145,98)
45260 DRAW"14h114h113h1:2g1"
45265 IFNI=1THEN47000
45270 'niv2
45280 COLOR6:PSET(57,96)
45290 DRAW"r52f1d1g1d1l1d2g1d3f1d1f1bm+3,+0u1e1u1e1u1e1u1e6r39f1r2v1r1f1r3f1d1r1d2r1d1f1l1d5bm-5,+0l5e1u1m3u3r1u5"
45300 PAINT(80,100):PAINT(140,100)
45305 PUTSPRITE3,(104,94),9,43
45306 PUTSPRITE4,(101,104),9,42
45310 COLOR8:PSET(64,109)
45320 DRAW"u1m1u14u1m1u2m1u2m1u1bm+23,+0d4f1d4g1d2l1d1bm+3,-5r1d1r2d1r4u1r2e2bm+10,+0d1f1bm+4,+1r1m1r1m1r2bm+6,-8f2d1bm+2,-3r1f1r34r1f2r2f1r1f1r1f1r1f4d2"
45325 IFNI=2THEN47000
45330 'niv3
45340 COLOR6:PSET(81,110)
45350 DRAW"r58d4r2u3e1r67f6d1f1d1f2r1f2l14h1l1h1g1l1h215h1l1h1l1h113h112h1l1h2u1h1u1bm-2,+04l1g2d7g1d1bm+10,+0r1m1r2e1r4f1r2f1r3bm-4,+0110bm-13,+016l1u1h1u1h2u1h2u1h1u1h1u1bm-2,-0d1g1d2g1d1g2d1g4l14m1u1m2u1m2u1m4"
45360 PAINT(50,120):PAINT(90,120):PAINT(150,112):PAINT(151,122)
45370 COLOR8:PSET(63,110)
45380 DRAW"g1bm+12,+0r2d1r2d1r2d1r4u1r2u1r1u1r1u1r1bm+18,+4r2d112d1r1d1l1d2l1h1f5bm+54,-13f2d3f1d4bm+3,+0m1u2h1u3h1f2f1r1f2r1f1r1f3r3u1h311h1l1h3u1f1r2f1r1f2r1f3"
45385 IFNI=3THEN47000
45390 'niv4
45395 COLOR15:PSET(176,151)
45397 DRAW"r2e1r2m1r1m3r2m4u14r12m1r1e3r3f1r1m2r1m2u2e2r1f2d32145"
45398 PAINT(215,143)
45400 COLOR4:PSET(73,124)
45410 DRAW"r6lg1d2r1e1r24lr2e1r24f1r4f1r5e1u1r17f1r1f2r1f5d1f1d1f161l119h8l1h4bm-20,-1l13g16g16g12r12e7u1e7"
45420 PAINT(43,130):PAINT(150,130)
45430 COLOR8:PSET(105,127)
45440 DRAW"1u2r2bm+7,-1d1r1f1r1f1r7f1r7e1bm-8,+2126l126l126l12g1l1g211d1g1l1bm-7,+01lbm+53,-3m1r1e2r5bm+5,+112g212g112bm+0,-11f2bm+18,+0f1r3f1r1f2r2f1r1d1r1d1r1f3r1f1r3bm-2,-6h2u1h2bm-5,+1h311g112h113d1"
45442 IFNI=4THEN47000
45445 'niv5
45450 COLOR6:PSET(88,138)
45460 DRAW"f1r1f1r1f4d2f1d1f3r32m1r1m1r1e1r3e1r1m2r1e1r1m1r1m1r1e3r1m1r1bm+3,+0r3d1r2d1r2m1f1r8d1r8e1r5e1r3e1r3m1r3e1r2f1r1f1r1m1u1l1d1l1u1l14lbm-9,+016d"
45470 PAINT(120,143):PAINT(175,140)
45480 COLOR8:PSET(104,138)
45490 DRAW"r5bm+90,+0r2"
45500 COLOR15:PSET(24,135)
45510 DRAW"r2m1r1f1r2f1r3f1r3f1r4e1r2d1f1d2f2r3e1r3d2r3d2r2f2r3m1r34d2r4d1r6158u15"
45520 PAINT(30,143)
45530 COLOR5:PSET(33,141)
45540 DRAW"r1f263bm+11,+0m1r4"
45550 PSET(192,147)
45560 DRAW"r2f2bm+10,-1r1m1r1m2r4u2u1e2v2bm-6,-3e5m2v1"
47000 LINE(24,151)-(223,82+NI*14),4,BF
47010 COLOR2:PSET(14,72)
47020 DRAW"r54lr2f1d2r1d71f1d1f2r1f1r19l1m1r1m2u1m1u71e1u1m1r1m1r5f2d2g213d77g1d1g1l1g1l205h1l1h1u1h1u77l3h2u2e1"
47030 PAINT(100,158)
47040 FORX=61TO187STEP94
47045 COLOR2
47050 PSET(X,161)
47060 DRAW"e1r2f1l1r1m1l1r2f2d2g1l1d1f1l1d2g2l2h1l1l1g1l12h2u2m1l1u1h1l1u2"
47070 PAINT(X+1,161)
47080 COLOR12:PSET(X+11,177):DRAW"f2bm+8,-8h2bm-2,+3e3r1d1l1"
47100 NEXT
47110 NI=NI+1:IFNI>5THENNI=5
47120 FORT=1TO1000:NEXT
47130 VPOKE16289,0:VPOKE16290,8:VPOKE16291,0
47140 FORT=1TO300:NEXT
47150 VPOKE16289,8:VPOKE16290,28:VPOKE16291,54
49900 '
49910 ' petite musique
49920 '
49990 PLAY"v10"
50000 RESTORE50100
50010 FORM=1TO38
50015 IFPLAY(0)=-1THEN50015
50020 READO%,N$,L%
50025 PLAY"t160o=o%;l=l%;xn$;"
50030 NEXT
50032 PLAY""
50035 FORT=1TO5000:NEXT
50040 GOTO42500
50095 '
50096 ' datas pour musique
50097 '
50100 DATA4,e,5,4,c,11,4,d,11,4,e,11,4,d,11,4,c,11,4,d,5,4,g,9,3,g,5,3,a,11,3,b,11,4,c,5,3,a,11,3,b,11,4,c,11,3,b,11,3,a,11,3,b,5,4,e,9
50200 DATA3,e,5,3,f+,11,3,g+,11,3,a,5,3,f+,11,3,g+,11,3,e,11,3,g+,11,3,f+,11,3,g+,5,3,b,5,4,e,5,4,d,4,4,f,5,4,e,5,4,d,5,4,c,5,4,e,3,4,d,3
60000 '
60010 ' sp Affichage game over
60020 '
60100 SOUND0,0:SOUND1,0
60110 GOTO60220
60120 FORT=1TO7
60130 PUTSPRITET,(X(T),Y(T)),CG,T+44
60140 NEXT
60145 PUTSPRITE8,(X(8),Y(8)),CG,48
60150 RETURN
60400 SOUND7,62:SOUND13,9:SOUND8,16:SOUND0,0:SOUND11,0:SOUND12,80
60405 P=-K
60410 FORS=1TO13
60420 SOUND1,14-S
60430 X(1)=X(1)+P
60440 X(2)=X(2)-P:Y(2)=Y(2)-P
60450 Y(3)=Y(3)-P
60460 X(4)=X(4)+P:Y(4)=Y(4)-P
60470 X(5)=X(5)-P:Y(5)=Y(5)+P
60480 Y(6)=Y(6)+P
60490 X(7)=X(7)+P
60500 X(8)=X(8)+P:Y(8)=Y(8)+P
60510 P=P-K
60520 GOSUB60120
60530 NEXT
60540 SOUND12,12
60550 RETURN
```

ATARI

Suite de la page 9

```
2237 REM GARDE OUVERT POUR 2 DRIVES.
2239 REM ****************************
2280 IF INFILE<>OUTFILE OR DRV2$<>"D" THEN CLOSE #2
2300 OUTFILE=OUTFILE+1
2310 IF OUTIND<INDEX THEN 2020
3000 REM
3010 IF INFILE>FILES THEN 4000
3020 IF DRV2$="D" THEN 1300
3021 ? :? "        INSEREZ LE DISK SOURCE"
3022 ? "          PUIS TAPEZ S T A R T"
3023 IF PEEK(53279)<>6 THEN 3023
3030 GOTO 1300
4000 REM ****************************
4002 REM * PROTECTION DES FICHIERS *
4004 REM ****************************
4010 TRAP 21050:FOR I=1 TO FILES:IF LOCK$(I,I)="*" THEN 4020:NEXT I:GOTO 5000
4020 IF INDEX=1 THEN ? "DISK DE DESTINATION":INPUT R$
4025 PRINT
4030 FOR J=1 TO FILES
4040 IF LOCK$(J,J)=" " THEN 4100
4050 FILE$=NAMES$(J*11-10,J*11)
4060 ? "PROTECTION- ";FILE$
4070 GOSUB 10000
4075 FILE$(2,2)=STR$(DN2)
4080 XIO 35,#1,0,0,FILE$
4100 NEXT J
5000 REM ****************
5002 REM * COPIE TERMINEE *
5004 REM ****************
5005 ? :?
5010 ? "FIN DE LA COPIE"
5020 FOR T=1 TO 100
5030 SETCOLOR 2,T,T:SETCOLOR 4,T,T
5040 NEXT T
5045 FOR T=1 TO 500:NEXT T
5050 RUN
10000 REM ***
10010 TMP$=FILE$
10020 FILE$="D"
10030 FOR I=1 TO 8
10040 IF TMP$(I,I)=" " THEN 10100
10050 FILE$(LEN(FILE$)+1)=TMP$(I,I)
10060 NEXT I
10100 FILE$(LEN(FILE$)+1)="."
10110 FILE$(LEN(FILE$)+1)=TMP$(9,11)
10120 RETURN
11000 REM ***
11010 POKE 850,7
11020 I=ADR(BUF$(INDEX))
11030 POKE 852,I-256*INT(I/256):POKE 853,INT(I/256)
11040 I=BUFLEN+1-INDEX
11045 I=125*INT(I/125)
11050 POKE 856,I-256*INT(I/256):POKE 857,INT(I/256)
11060 I=USR(ADR(CIO$))
11070 I=PEEK(856)+256*PEEK(857)
11075 ISTAT=PEEK(851):IF ISTAT>1 AND ISTAT<>136 THEN RETURN
11080 LENG(INFILE)=LENG(INFILE)+I
11090 INDEX=INDEX+I
11110 RETURN
12000 REM ***
12010 POKE 866,11
12020 I=ADR(BUF$(OUTIND))
12030 POKE 868,I-256*INT(I/256):POKE 869,INT(I/256)
12040 I=LENG(OUTFILE)
12050 POKE 872,I-256*INT(I/256):POKE 873,INT(I/256)
12060 I=USR(ADR(CIO2$))
12070 IF PEEK(867)>1 THEN ? "ERREUR DANS L'ECRITURE ";ISTAT:END
12080 OUTIND=OUTIND+LENG(OUTFILE)
12090 RETURN
20000 REM ***
20020 FILENO=-1:FILE$="[[[[[[[[[[["
20030 FOR I=1 TO FILES
20040 IF USED(I)<>0 THEN 20900
20050 IF FILE$<NAMES$(I*11-10,I*11) THEN 20900
20060 FILE$=NAMES$(I*11-10,I*11)
20070 FILENO=I
20900 NEXT I
20910 RETURN
21000 REM **********************
21001 REM * PROBLEME/DRIVE DN1 *
21002 REM **********************
21005 GRAPHICS 18
21010 POSITION 6,4
21020 PRINT #6;"PROBLEME"
21030 POSITION 2,6
21040 PRINT #6;"SUR DISK-DRIVE ";DN1
21050 FOR T=1 TO 300:NEXT T
21060 RUN
22000 REM ***************
22001 REM * INFORMATION *
22002 REM ***************
22003 GRAPHICS 0:POKE 752,1
22004 SETCOLOR 4,0,0:SETCOLOR 2,0,0
22005 ? "  INSEREZ LA SOURCE DANS LE DRIVE ";DN1
22010 ? "  LA DESTINATION DANS LE DRIVE ";DN2;" PUIS,"
22020 POSITION 12,4
22030 ? "TAPEZ  S T A R T"
22040 IF PEEK(53279)<>6 THEN 22040
22050 GOTO 1110
22100 REM **********************
22110 REM * PROBLEME/DRIVE DN2 *
22120 REM **********************
22130 GRAPHICS 18
22140 POSITION 6,4
22150 PRINT #6,"PROBLEME"
22160 POSITION 2,6
22170 PRINT #6,"SUR DISK DRIVE ";DN2
22180 FOR T=1 TO 300:NEXT T
22190 RUN
```